





THE GETTY CENTER LIBRARY

gron.

Mayora was a commence of the second

the said of the me one in fields on how I have for some

I have any was that a country to the market

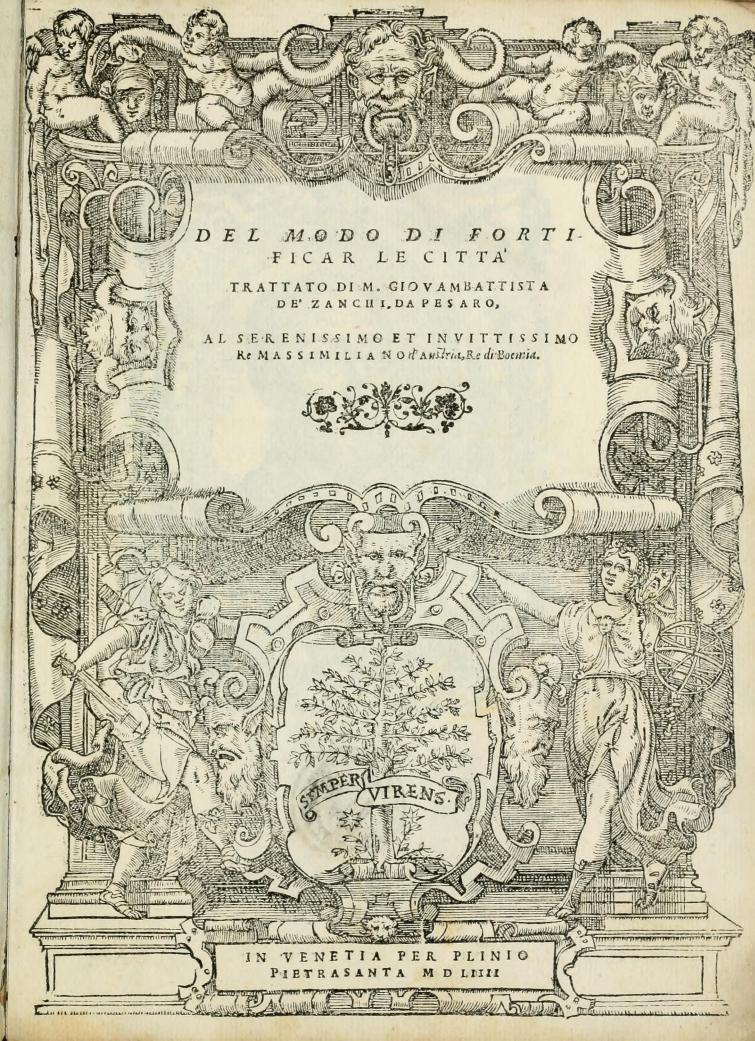
Ace or grapes when he had been a secretary to sail

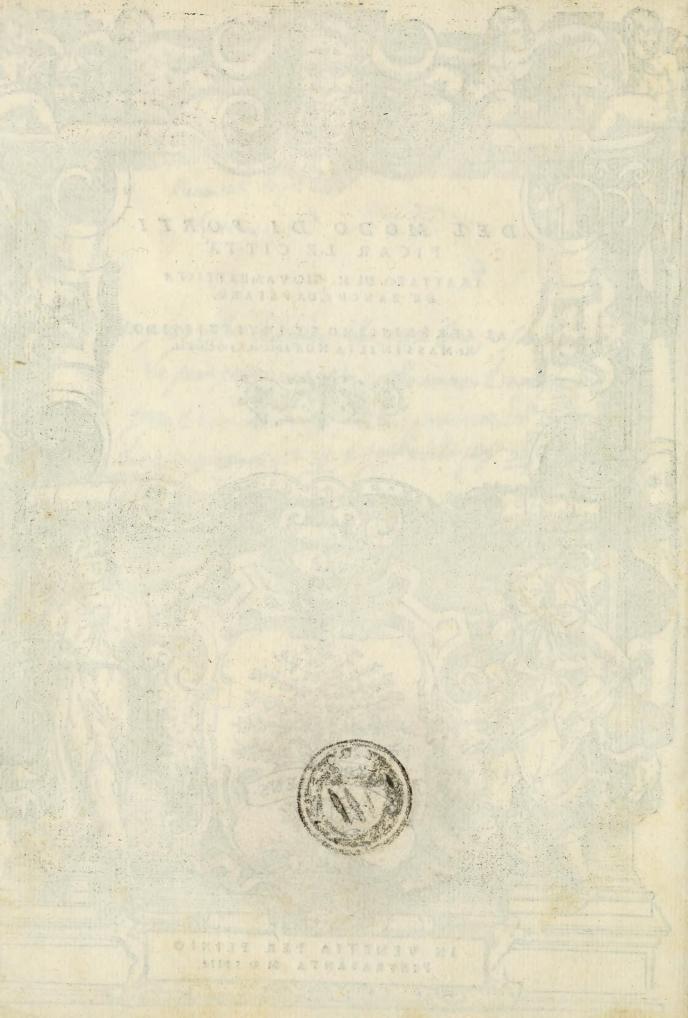
The second description of the second

Sale of the second of the second of the second

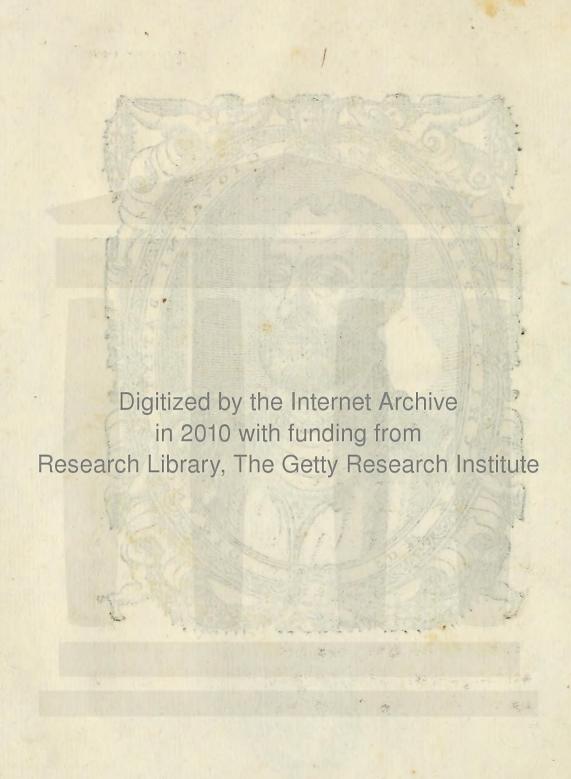
Marca nelle Haymi.

Vario que so lo dolla los della sesa Dasa, e sampsore, che pure possedomerse in quello monora di vame she in quello monora di vame she in questo alla pago she le ve conserere iln. 33: curi quello il le in questo al n. 10 35. e quello della pago 36. e quello della pago 3









ALSERENISSIMO ET INVITTISSEOMO RE MASSIMILIANO D'AVIST RIA, II
non l'ere re Dh'eloge mananage
annu elle alleup ib olo nu rug elle elleup

le più necessarie, & princi pali sortezze delle città sia posta nella beneuolenza, & uero amore de uasoro-si popoli, i quali con la di-

latione de' benefitij hora nel publico, hora ne i priuati si acquistano, nondimeno oue saranno quelle delle mura, & de gli altri edifici) ad esse appartenenti, aggiunte; chi non sa, Serenissimo, & inuittissimo Rè, che use maggior si curezza apporteranno, in tanto che par dissi cil cosa il discernere qual delle due, dico o quella de gli animi de' cittadini, ò quella delle mura sia da essere anteposta? & ancor che, se condo l'opinione di molti sauij, & giuditiosi silososi agli animi il primo luogo dar si doueste, come che io così leggiermete non lo conce da, nondimeno essendo per li passati tempi, & edisicatione habbiano per li passati tempi, &

ne i presenti ancora ciascuna regola, & fondamento con grande studio, & dottrina dimostrato; gran marauiglia ci dee porgere il non uedere che pur'un solo di quella delle mura habbia particolar memoria lasciato, essendo ella cosi necessaria cosa per dar perfettione à questa fortezza, come le uicine dispositioni alla materia, se alcuna particolar forma riceuer deue. La onde sopra questo discorrendo ta-Ihora facilmente harei giudicato, ciò poter' essere accaduto, però che interamente da alcuno, ne prima, ne poscia intesa si fusse; se non che molti ualorosi soldati, & essercitati, & giu diciosissimi Capitani, ritrouati ne ho, & anco per fama conosciuti, iquali non credo che restassero mai di tal cosa a' posteri lasciare, inuidiosi, ch'altri nell'otio, & piaceri apparandola quello di honor procacciar si potesse, che con grandissime fatiche, & lunghe esperienze essi di acquistar si ingegnarono. Perciò che solo à pratici, & giudiciosi nell'arte, leggendo di pie namente raccoglierne il frutto, lecito saria stato;ma più tosto ho sempre creduto, che doppo il ritrouar dell'artiglieria, nuouo magisterio nel fortificar le cittadi, & non quel solo che da

gli antichi si usaua, richiedendosi, non è ad alcuno ualoroso Capitano cosi facilmente acca duto in poco spatio d'anni l'hauer di molte conclusioni senza aiuto dell'opinioni de gli huomini de' passati tempi raccogliere potuto, però che ciascuna regola da se per suo natural fondamento, molte, & non sonnolenti esperientie ricerca, et s'alcuno ha lungamen te la militia essercitata, & è in essa talmente uil suto, che sopra diuerse pruoue habbia potuto come sopra fermissime basi numero di coclu sioni fondare, che à pochi cio puote essere aue nuto, per auentura questi pochi ò diffidatisi del poterle esprimere, o come quelli, che alla sola essercitatione della militia, & no alla dottrina attendeano, tal cosa sprezzando, se ne so no tacitamente passati, & tanto più facilmente, che non ne essendo alcun notabile & uero principio da altri sin'hora, ch'io sappia, dimostrato, à chi in tal materia dar regole, & modi intendea, si facea la uia men facile, anzi mag giormente essa difficultà per le uarie artiche in simile essercitio di necessità concorrono, si aumentaua, delle quali non cosi facilmente ciascun soldato, per ualoroso, & graue ch'egli

si sia, capace si ritruoua. Ora auenga ch'io no mi presuma essere in fatto quel ueterano & espertissimo di guerre suggetto, che à ciò fare bastante saria, ne meno mi reputi pienamente hauere quelle arti apprese, che à cosi fatto negocio necessarie sono, nondimeno desiderosoin cosa nobile, & grande insieme à molti porgendo utilità, far'anco seruitu al gran nome, & allo incoparabile ualore di. V. Serenifsima Maesta, giudicado, che tal dono sara più per quello che esser douria, che per quello che da me riuscir possa, molto alla generosità del uirile & regio suo animo conforme, & gra to;non mi sono potuto ritirare da porui le ma nisfidandomi di tanto, che se ben'io non hauro à tal'artificio dato persettione, almeno à più nobili,& intendenti spiriti, come che nella sua honoratissima corte molti esserne istimar mi conuenga, saro occasione, che da questo mio principio inuitati, & forse dal desiderio che per ciò ne uederanno ne' cuori de i magnanimi, & giustissimi Re acceso, copimento daranno & miglior forma, à quello ch'io non haues si o saputo o potuto si apertamente,& con sacilità esprimere, & in cosa cosi fruttuosa & difficile

sicile mai credero poterne biasimo riportare, hauendo hauuto ardire di principiarla poscia; che'l principio, la metà del fatto uien riputato, & che all'inuentioni si giudichi poi facil cosa lo accrescere. Resta solo, Sacra Maesta, che si come io humilmente con questo lieue dono me stesso ancora affettuosamente alla sua grãdezza in perpetuo dedico, cosi ella signorile, & regiamente, conforme alla sua solita magnanimità non sprezzi di l'uno, & l'altro per la loro picciolezza liberamente accettare, ma all'uno, & all'altro colsolo lieto sguardo benignamente dar uita s'inchiniscui il sommo Rè de'Re fausto & selicissimo imperio per molti secoli có larga mano continouare non cessi, & aumentare, & à me donar tale spirito, che abbracciando questo l'alto ualor suo, io altre militari materie in discorsi, come sommamen te desidero, tosto, & facilmete le possa ridurre.

D. V. S. M.

Humilissimo servitore.

Giouan Battista de' Zanchi, da Pesaro B





ANIFESTA cosaè, che cia scuno naturalmente da certo de side rio di gloria stimolato, si procura la sciar di se ne i posteri eterna memoria, et così soaue uniuer salmete et di letteuole da tutti questa succedete sa ma, o immortalità è stata giudica ta, che molti si sono trouati non solo

alle insopportabili fatiche, & infiniti trauagli esporsi, ma etiandio, chi per una, chi per un'altra strada, à certi pericoli di morte liberamente, & con lieto animo incaminarsi, in -tanto, che alcuni non discernenti tra esa gloria, & l'ambitione, pur che di se perpetuo nome lasciare habbiano sperato colmezo della crudeltà, & atroci simi delitti ancora, la futura ricordanza buona, ò rea che succeder ne douesse, di procacciar si , non han temuto , si come è lo scelerato Erostrato, fra questi di non lieue grido, che nel tempio di Diana Efesia uno de' sette miracoli del mondo, per la cui edificatione.CL. anni continui tutta l'Asia contribui, hebbe ardire di si fatta mente accendere il fuoco, che con graue precipitione ruinasse.Onde essendo occulto il malfattore si senti ancor poi costui dallo stimolo della propria ambitione, la qual'egli forse inga nandosi per uirtu si riputaua, così percosso & uinto, che da se stesso si palesò, oiudicando saggiamente hauer'operato, poi che de siderio di fama ue l'haueua spinto. Nè fu egli di ciò per lo successo ingannato, perciò che auenga, che i sapienti giudici

che per la grauezza della sua sceleragine, non si cotentando d'ignominiosissima, & crudelissima morte farnelo punire, la rimebranza del suo nome ancora co gravissimi editti cercassero di spegnere ,non però questo leuar li poterono, che per suo proprio fine con dispregio della morte si haueua proposto.Ma quanto meno que sti sono della loro intentione, ò posseno essere defraudati, tanto maggiormente quelli, che d'ogni lode degni essendo, o per l'honesto desiderio, o per gli ot timi, ourtuosi mezi, co i quali conseguirlo si procurano, meriteuolmente anteporre le si possono, nè della loro acquistata gloria mancar conuegono, et se essi non solo di quella, ma etiadio di non picciola lode degni sono reputati, di qua to maggior quelli ne saranno, i quali non principalmente per tal desio, ma per beneficio della posterità, & per commune, O publico interesse in qual si noglia cosa affaticandosi à na ry trauagli & infiniti pericoli di sottoporsi non schifano? Certo è, che tanto in me ha questo di honesta, & morale, & cristiana sembianza, che al con siglio della presente opera ga gliardamente spingere mi ha potuto; nella quale si come mol tine i passati secoli di qualche egregio & lodeuole edificio per eternamente rimanere doppo glialtri nella memoria de i posteri fare s'ingegnarono, qual piramidi, qual' anfiteatri, cerchi, co colossi drizzando; cosi io per lungamente douer' altrui giouare, non particolari fabriche come piantar si deb bano, d'insegnare mi sono affaticato; ma si bene di mostrare à ciascuno certo modo, & universal regola di talmente edifi care, & fortificare le città, & per conseguenza i regni, che i Maestrati, Principi, & Republiche con le sue leggi, fa coltà, & honori ageuolmente entro ui si conseruino, non solo dall'impeto delle fiere sicuri, ma ancora da quello de' più numerosi, potenti, et perfidi huomini, che in loro danno nascere

ci potessero, cosa, che in uero à gran Signori, & sapientisimi Regi, sì per la loro sicurezza, come per la quiete de suoi amati popoli, non senza somma sodisfattione de gli uni, & lode singolarissima de gli altri, potrà prestare occasioni di nobili, & degne operationi.

DELLA INTENTIONE DEL-L'OPERA.



O V E N D O inuestigar la maniera di fortificar le citta, castella, etaltri luoghiserrati necessaria cosa e prima che ad altro si uengan, conoscere in quanti modi si possano espugnare, accio che da quali di questi restino per tale ar tistito sicure, apertamente si ue-

da; & oue bisogno sia, chi custodirle disidera ne gli altri, come gouernar si debba, & altronde douerlo appren der, si conosca. Et perche tre sono al mio giuditio i mezi, co quali le espugnationi delle fortezze si conseguiscano; la forza, il tradimento, & quello che in apparenze e quasi di questi nel mezo, dell'uno & l'altro participando,ne semplicemente nell'uno, o nell'altro collocare po tendosi, da noi sara' detto rubbamento; auuertir si deue, che qualunque uolta si parlera' delle fortezze concio sia cusa, che alcune consistano ne gli animi di quelli, ch'entro alle citta' dimorano, & altre nelle mura, & edificij, che intorno di quelle si fabricano, delle sole esteriori intendendo; onde procedendo il simplice tradimento dalla debolezza, & uitio de gli animi principalmente, & non da difetti delle mura, l'opporsi a' simil mezo non sara' in tentione del presente trattato, ma si bene il dar regola di talmente fabricare esse mura, & sue parti, che possano ra gioneuolmente alla forza de' nemici per l'ordinario resi stere, ne quanto a'loro sieno capaci di apportare occasio ne di rubamento, dico quanto a loro, pero che non solo si possano rubbare le città per disetto delle mura, & suoi edifitij;ma anco senza questi per la negligentia di quelli, che le custo discono, la quale non essendo uolonta DEL MODO DI

ria, fa che non si chiama tradimento come se malitiosamente succedesse, tradimento ueramente chiamar si douerebbe, & similmente espugnar si possono, non solo per la moltitudine delle forze, ma anco per alcun difetto de i custodi, ouero della fabrica, alla qual sola, parte di rimedio dare al nostro artefitio si appartiene, come che a' quella dell'assedio ancora che forza sia niente intenda di riparare, ne punto e'in questi tre capi detti, da star so speso, se ben sempre pare, che la forza glialtri due accom pagni, essendo che senza quella ne' i tradimenti, ne'i rubbamenti possono hauer pieno effetto; però che con tutto questo ha ella il suo luogo da gli altri due modi separato, come quando quei di dentro sono di sincero animo, & nigilanti, di maniera, che ad essa sola forza resta di far pruoua per la espugnatione, & allora ueramen te sa bisogno, che la fortezza sia bene intesa douendole in fatto refistere, dico quella delle mura&parlo delle for ze, con le quali ad esse si contrasta, & di tal maniera in-

tendendo di mostrare gli termini, & le ragioni di fabricare la nostra, per quanto sara possibile per gli siti come poco appresso ne suoi luoghi disfusamente si dira prima de i modi d'offendere, ch'usauano gli antichi, & moderni alcuna cosa,
si discorrera.

così da gli antichi come da i moderni usati.



SSENDO in questo trattato l'intentione di regolar le fabriche delle fortezze si' fattamente, che per quanto compor teranno i siti, & le necessita' del fortisicare, tutto quello, che possibile e' all'hu mano intelletto di operare per disen-

derle dalle forze de' nemici, & farle meno atte ad esser rubbate ui si accomodi, non uolendo comprendere la disensione che all'espugnationi lequali per uia di tradimenti o'altra maniera di forza, & negligenza di guarda tori facendosi conuenirebbe; ma sola quella, che nel modo di fabricare si comprende, necessario faria di porre le sue regole a' campo, il che allora si fara', che per piu facile cognitione di esse, & a' maggior' instruttione i modi offensiui che hanno tenuto gli antichi, & anco quelli che oggidi si usano brieuemente trascorsi saranno, pero' e'da sapere, che gli antichi cosi Romani, come Greci, & altri esterni uolendo eglino espugnare le città quasi gli istessi modi teneuano, che noi al presente facciamo, ma con certa differenza di strumenti si adoperauano, i Romani con argini scale, arieti, & altre bellicose machine a quelle fimili & con pale, & zappe sopra terra operando le, si troua, che di grandissime & fortissime citta conqui starono, & solo due nolte alle cane sotterance le pale, & zappe altramente usarono, col qual modo piu' frequentemente, che con altro i Greci s'ingegnauano di penetrare nelle fortezze per cagione di espugnarle. Gli ester ni ueramente, come che hora l'uno, hora l'altro modo imitassero, quello operanano, che loro parea alla opportunità maggiormente richiedere, ancora che in que sti artificij non molta peritia dimostrassero, & tutti in

ell'i mutaronsi, secondo, che le uirtil dell'armi uariarono hor sotto Principi, hor sotto Rep. quando in una ragione, quando in altra, come hanno fatto, & fanno anco a' questa nostra eta, onde non mancarono di quelli che hauendo fabricato quando erano deboli, non si curarono essendo potenti di fortificare, si come a questi tempi fann o il Turco, il Prete Gianni, il gran Cane, & Suizzeri, iquali sendo potenti, chi per una, chi per altra cagione piu tosto destruggonole fortezze, che fabricar le procuri no; nondimeno molti Regni, popoli, & regioni furono, che per uarij secoli gran studio posero nel fortificare, co me di Niniue si legge, di Babilonia, Troia, dell'Assiria Giudea, Grecia, & parte dell' Africa, della Italia, della Spa gna, & d'altri luoghi, meno della Francia, & ancor meno delle Indie, & Boreali regioni, & in cio sono nariamente proceduti, secondo le occasioni, & necessita loro; onde gli antichi diuersamente fabricauano anco da quello, che noi oggidi facciamo, pero che le loro armi, & bellico se machine offensiue erano anco molto dissimili, perche non si battono piu hora le mura congli Arieti & testudi ni,ma con più impetuosi, & gagliardi instrumenti in luogo di quelli, & così come essi usauano argini, & caue sotteranee, noi mine, & trincere facciamo; co quali tutti se ben'hora molto piu di rado si conquistano le fortezze, non e' pero che gli Arieti, & simili antiche machine in luozo delle quali hora l'artiglieria e succeduta non erano cosi atti alla difesa oltra l'offesa come essa e; dalla qual principalmente guarda ndosi di essere offese le citta & le fortezze restano difese, & quanto alla fabrica de' loro circuiti i nespugnabili, onde intendendo dar regole di fortificarle in tal guisa, egli e' necessario prima alcuna cosa preponere intorno alla forza di essa artiglieria, accio che intendendosi il modo de gli effetti suoi, si mostri piu' facilm ente, & si truoui la uia alla disesa.

DE GLI EFFETTI ET FORZE

DELL'ARTIGLIERIA.



O V EN DOS I adunque discor rer sopra le sorze, & gli essetti, che sanno le artiglierie, & i particolari che applicatiui gli aumentano, che da molti, ancora che tuttodi'le maneggino, malamente sono a' quel segno intese; pero che'l sortificare de' no stri tempi e' per lo piu in questi

istrumenti, così nell'offendere, come nel difendere fondato; d'auertire, che l'artiglierie hanno maggior tiro di dritta linea, o' uogliam dir di punto in bianco, cioè inanti la intersecatione di essa linea dritta, s'elle saranno formate di buon metallo ben temprato & purgato, accio riscaldate non si dissoluano, & per la loro spognosita' non si rompano, come tutto il giorno auenir si uede;pero che gli spiriti dalla poluere generati,& entro di esse rinchiusi per le porosità essalano, & causano che le palle non sono spinte et cacciate con quella uiolenza, che sariano; deono ancor' esser grosse con abondanza di metallo, ò sforzate, che le nogliamo chiamare; pero che loro gioua, che non si distemprino, & si riscaldino si tosto, onde attrattiue ne diuengano, anzi meglio al caldo refistono, & maggior quantita di polucre sostengono; cosa che aumenta il tiro. La lunghezza uediamo per proua che l'aiuta ancor ella. Le palle similmente se hauranno la lor giusta roton dita faranno maggior'effetto che in altra guisa; & uie maggiore s'elle faranno brunite nella maniera che l'Im perator Massimigliano nell'assedio di Padua le usò,

che secondo, ch'io n'ho udita relatione uintiquattro piedi di terraglio, fresco pero, passarono, & queste se auerra' che per sorte sguinzando alcun luogo sodo, & ritondo percuotano, ouero obliquamente che nogliam dire, molto piu che l'altre alte et lontane, saliranno; accrescendo il tiro, & tuono ancora, quando a forza & sigillate ui saranno poste; ma non però senza pericolo di rompere il pezzo, & maggiormente, quando eglifosse sottile di metallo, & riscaldato; & similmente se la poluere sara' buona, & unita si fattamente, che dalla palla uenga giustamente calcata; & il foro ugualmente giusto, & netto, come se brunito sosse, ne seguira lo effetto con maggior forza; onde ben che la coloro, opinione che uogliono, che l'artiglierie si facciano proportionate, in tutti i diametri, secondo le loro approuate misure, & che le caricature di poluere sieno i due terzi del peso della palla, non mi dispiaccia in quanto che sono in tal forma piu habili da condursi da luogo a'luogo, & in altra maniera maneggiarsi, & con minore spesa sempre; non pero resta che sproportionate a' quelle lor misure sabricare non si possano, & ogn'hora si debbano, che maggior tiri, & passate si ricercano che gli ordinarij; pero' che s'elle si faranno piu grosse di due ouer tre doppi di metallo, & lunghe piu' delle ordi narie; & in fondo delle culatte con un poco di più am. pio uacuo come da alcuni fi ufa, perche maggior quan tita' di poluere, senza molto occupar la lunghezza del pezzo, ui capisca, & che'l fuoco la ricerchi, & consumi piu presto; sara questa forma la piu atta, che sabricar si possa alla lontananza, & fortezza del tiro. Si uede an co che il peso maggior della palla, per la istessa grossezza, fa sempre maggior passata, & piu introna la muraglia; che poi la artiglieria faccia piu giusto, & maggior tiro di diritta linea quando fara eleuata che sendo pia-

FORTIF. LE CITTA.

na a' liuello, & piu cosi che pendente; e' cosa a' tutti piu che manisesta, pero al nostro proposito piu oltre passando mi ritornero.

DELLE FORTEZZE DE I LVOGHI,

& della grandezza, & picciolezza loro.



O NO i luoghi, o per sola natura forti, o per artificio humano a quella accompagnato, ouero senza benesicio di essa natura, per la sola arte usataui, & ciascuna di queste tre maniere di sortezze uiene ad esser tale per due soli capi; cioè per la quantità

della materia, & per la forma d'essa. Dalla natura sono sorti quando son posti in monti, laghi, paludi, o' in ma re, o in alti sassi; come Siena, & Perugia ne i monti; Mantua nel lago; nel mare su gia Tiro, & hor molte ne i paludi; & ne i sassi eminentissimi San Leo, & la Cita d'Ischia, & altri luoghi a' sudetti simiglianti, che per breuità di nominare tralascio; in alcuni de' quali non solo la natura ha dato sorma, o' materia conueniente; ma ancora dall'arte ui e'stata aggiunta, come facilmen te si maniseste rebbe a' chiunque per le loro qualita' discorrer uolesse. Di materie, & dall'arte, come su anticamente Babilonia, la qual'hebbe si alte, & grosse mura, & come oggidi si uede Padua; & di sorma, come al-

quato la Città di Pesaro. Dalla natura, & arte insieme. per forma, & materia; difficil cosa è di trouar luogo copiutamente forte; peroche oue il sito, per natura sarà tale di forma, non è facil cosa che la materia ui sia accompagnata, & per il contrario; è se questi haurà per natura, auerrà forse che dall'arte non possa riceuere it simigliante, come în molti casi manisestamete si uede; pero che i siti non si possono formare, ma di quella ma niera ch'essa natura sor dona, ò poco tramutati usare ne li conuiene; onde nasce, che di molte fortezze che oggi si uedono, n essuna è della istessa maniera, misura, & forma, che l'altre; perche la necessità del sito, & anco tal hora quella del fortificare, & fabricare, non patiscono che in un'istesso modo si aiuti dall'arte, & questo, & quel luogo; però fortificando è necessario non solo per esso sito gouernarsi, il qual talhora se ben la necessità del fabricare ricercherebbe di poter gran corpo di genti cosi à piedi, come à cauallo per custodia del Regno, ò d'altri presidij, & bisogni, tenerui; ò sosse fronte, ò passo, ò per altri rispetti douesse esser grande, & quanto à se non lo comportasse; allora sa bisogno di trouar modo con l'arte di supplire al diffetto della natura in esso; & essendoci questa necessità di fare il luogo grande, la ragione del fito cessa; onde sommamente, auuertir si deue che tutti i luoghi, iquali sono piccioli, & estremi sono deboli per cagione di no hauer campo da ritirarsi, quando da forte & copioso nemico sossero assaliti, à cui la ragion di offendere non fusse occulta, però che dall'artiglieria sarebbon cosumati, &in altre guise offesi che prouedere non li potrebbero; però è da suggire l'estremo della picciolezza, & alla mediocrità tener si deue, non occorrendo dar'aiuto ad altri; ma bisognando presidiar li uicini, gli è necessario che sieno grandi, che come si è detto, dentro buon numero di Soldati

FORTIF. LE CITTA

& così anco di popolo ui capisca, accio l'uno sia atto à uietare nel tempo di pace, che si di leggiero non sieno rubbate; l'altro nel tempo di guerra occorrendo, che sussera assistante i nimici col popolo accompagnato ributtare facilmente possa, con farli spender' anco tempo & danari senza riuscita d'opera, & di pensiero, che in uero non si gouernando co i modi, & regole sì dette, come da dirsi, molti luoghi si perderiano, come si sono perduti, così per esser male intesi, come per la debolezza de' presidii in particolare; i quali quando ui sono gagliardi, allora fan-

quali quando ui fono gagliardi, allora fanno le fortezze inespugnabili, perche resistono alla gran forza, & continua fatica sì del lauorare, come del combattere.

DELLA FORMA DE I LVOGHI

FORTI IN VNIVERSALE.



R A tutti i particolari che si ricercano a luoghi per sare, che rie scano sorti, di uie maggior' importanza di ciascun'altro è, che sieno di buone sorme accomodati, le quali alli loro siti conueneuolmente rispondano; pero che se con ragione sopra quelli saranno introdotte, & secondo

le occorrenti necessita' ben'intese; sempre a' nemici, che ossenderli disegnassero, maggior disticultà apporteran no, onde se per il contrario di non ragionenoli, & male intele si fabricatlero; come di triangolari, & quadrate, & altre diuerse, che per lo piu hanno gli angoli, o' tutti, o la maggior parte non ottufi, & anco talhora acuti, a quali di necessità li Beluuardi difformi, & acuti succe dano, molto piu facile à nemici la uia dell'offendere si scuopre;ma perche il mostrare di ciascuna forma à par te quali sieno li difetti & uantaggi loro, saria cosa piu tosto tediosa, che utile a' gli intendenti, come anco il discorrere sopra la diuersità di molti particolari siti, & loro conuenienti forme, non solo tediosissima, ma forse anco impossibile, però reducendomi alla bre uita', parlero' prima delle forme perfette, o, a' quelle al quanto uicine, discorrendo in parte sopra le utilita, & comodi suoi; dal che ancora che ragioneuolmente, parlando, fossero a' tutti palese i disetti delle altre; non restero pero a maggior chiarezza della cosa dimostra re uno essempio anco nelle quadrate, lequali sono le piu impersette di quelle che sieno in uso di esser

FORTIF. LE CITTA':

fabricate, pero che le triangolari, & di due soli angoli, co me che impersettissime sieno, quanto con minor numero di quelli sono formate, non truouo, che da alcuno sieno mai state usate, & pero che questo corpo di mura si constituisce necessariamente di tre parti principali, & una meno alla disensione, pero che piu nella quiete, che ne i rumori si opera, dico di Beluardi, cortine, & caualieri; liquali piu s'approuano, che le piatte sorme, per le ragioni che si diranno ne i seguenti capito li, douendo da esse esser guardate le cortine de' Beluardi, che se stessi l'un l'altro, che bene stia, guardare ueramente non si possono; & di porte che se bene all'uno, & l'altro tempo seruono, piu a quello della pace si conuengono, ciascuna di queste parti deue con ragione es

fer locata, & intesa si fattamente, che per quanto
sia possibile, nessuna di esse resti, che guardata, & disesa non sia; onde tutto il corpo
unitamente sicuro ne rimanga;
cosa, che da essa forma per lo
piu dipende, a questa
gran consideratione hauer
si deue.

DELLA FORMA PERFETTA DE

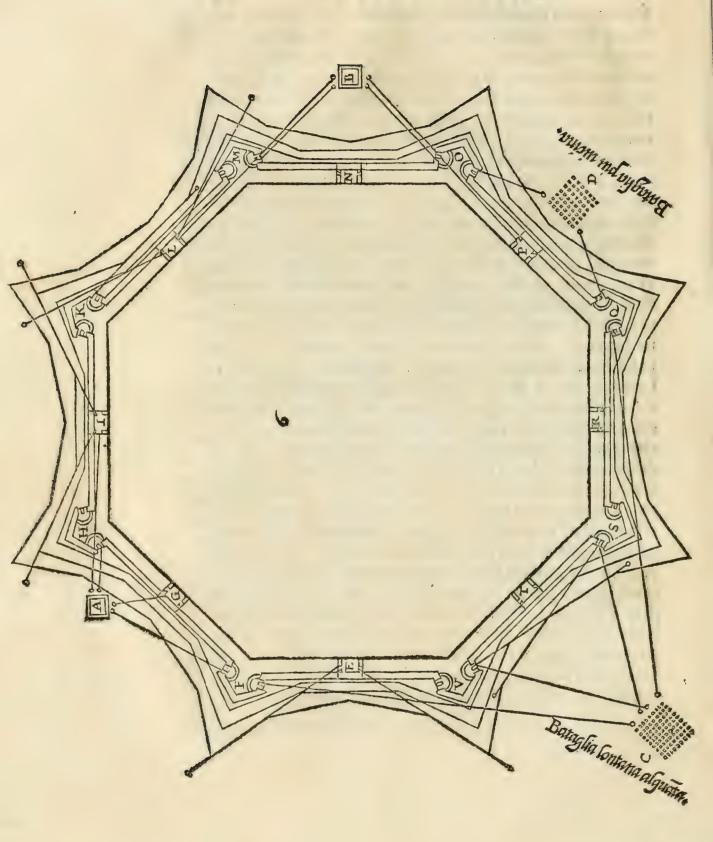
I LVOGHI FORTI.

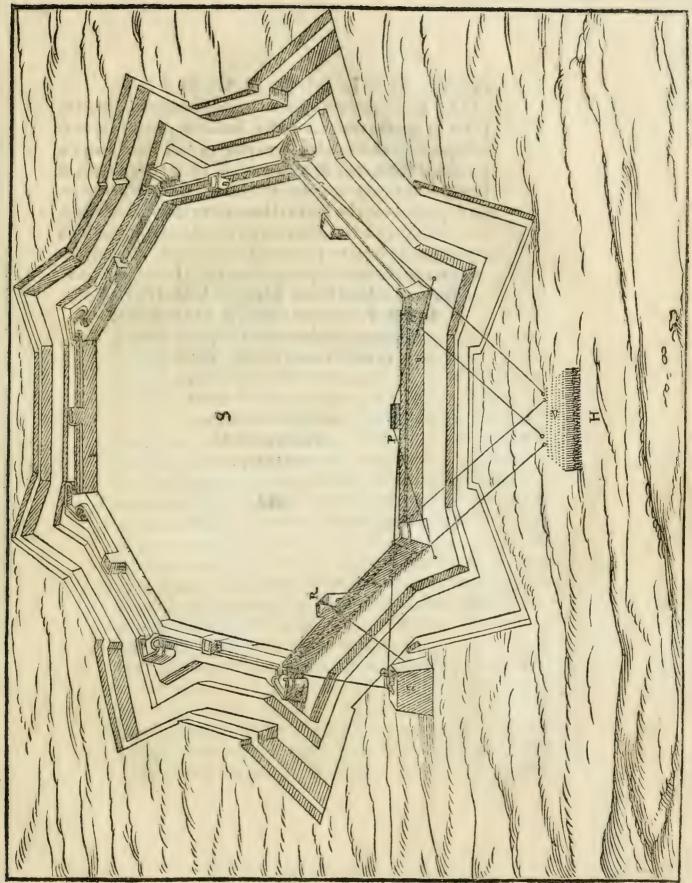


E FOR ME, che alla circolare figura piu s'auicineranno da pratici, & giuditiosi soldati, & anco da gli architetti sopra tutte le altre sono ragione uolmente lodate, però che facendosi con le lor cortine diritte, & di tal lun ghezza che da' Beluuardi comodamete possano essere spazzate,

cosa che è molto utile, et necessaria, con molti angoli rie scano, se però in luogo capace, & grande saranno erette, che ne i piccioli sempre scemando la giusta lunghez za delle cortine, con pochi angoli fabricare si couerriano, & se altre piu brieni le tirasse, con quantità d'angoli occorrendo ad operare pezzi forzati, oltre che l'un Beluardo potria offender l'altro, fariano fenza utilità, anzi con gran spesa moltiplicati, douendo come si conuiene da' caualieri essere le loro cortine disese, uerrebbono ad esser sormati di meno ottusi angoli, & molto acuti per la poca distanza loro da' caualieri. Però che quanto piu si faranno da essi Beluuardi distanti, tanto piu ottusi riusciranno gli angoli, che da quelli doueran no ester diffesi, seruata la debita lunghezza delle cortine,& quanto saranno in maggior numero essi angoli nelle forme, tanto piu ottusi ne ueniranno. Ma oue le forme de i luoghi che si sabricano sieno capaci & gran di tutti li particolari, che à ben' intesa fortezza drizzare si conuengano, comodamente riusciranno; & quanto esse saranno maggiori, tanto, come disopra si è detto, di piu numero di genti, & luogo da ritirarsi piu capaci

saranno, con grandi & forti parapetti; & i caualieri potransi fare molto à dentro, & haurano i loro Beluardi di angolo ottufo, et co larghe spalle, & attialle difese; et alle offese meno parati de gli acuti, cosi per le gagliarde spalle, come per l'apertura grade dell'angolo esteriore; ilqua le sendo acuto, battuto, difende il nemico da caualieri, tal mente, che sotto di quello coperto può prepararsi ad altre importati imprese; Là onde nella uera forma, in qualung; parte di tai luoghi si appresentasse il nimico cami nandoli incontro per alloggiare, ò con battaglie per assa lirli, ò con trinciere, & artiglierie per batterli, ò alto, ò bas so, ò per cortina di dentro uia, ò altramente, sarà sempre da molti de i fianchi di esso luogo grandemente offeso, & ribattuto, & da i caualieri principalmente, piu che d'alcun'altro corpo, per essere essi più uicini, & soprastare à glialtri tutti, & più gli offenderiano sendo egli alqua to lontano, che molto uicino, come si uede nella pianta piana di numero. 6. & nella rileuata di numero. 3. Lequali con le altre tutte sono qui appresso disegnate a fine non solo, che quelle ragioni che si sono trascorse discorrendo sopra esse facilmente si capiscano; ma accio che si cosideri ancora da quelli, che le uederano i uarii, & diuersi effetti, che in essi buoni, et notabili sono, iquali no si potedo cosi facilmete, con breuità nella scrittura esplicare, col loro aiuto meglio sarano intese, & apprese; & da esse ancora s'acquistera, che potrà comodamente ciascuno coprendere done piu facil faria al nemico girando co le sue sorze di offenderli, disegnare; onde ei possa alle dife se anticipare il tepo & opporsi, co le sue genti, all'incotro di quei luoghi togliedole, onde me bisognassero; si che fabricadosi le forme delle fortezze nella detta maniera, no patirano di quelle incomodità i luoghi, che nelle altre no intese,&di meno angoli da molti fabricate patir si ueggo no, coe qui appresso piu chiaramete ancora si mostrerà.





D ii

DEL MODO DI

DEVESI anco auuertire che queste, & tutte le altre piate in questo trattato poste, sendo in picciolo spatio di superficie chiuse no si sono potute con le debite pro portioni formare; & non però fi sono tralasciate, à fine che sia inteso in parte quello che si ragiona intorno à quelle cose che senza il loro aiuto impossibile saria stato di capire à ciascuno anco tra soldati piu pratico; come per le notate piante di numero. 6. &.3. si uede manifestamente, quanto bene da i Beluardi sieno le cortine della Città difese, & le loro da caualieri, & d'ambedue, li fossi & contrascarpe scopate, & altre cose che per le linee tirate si fanno chiare, & altramente mostrar non si po trebbono che si inten dessero, & il simile accade nelle al tre tutte.

() B

DEL MODO DI ACCOMPAGNAR' LA FORMA PERFETTA IN QUAN-

to à gli edificij che nelle cortine si drizzano, di tutti più gagliardo, & persetto.



SSENDOSI di sopra mostrato come alla persettione, che alle sorme delle sortezze conuie ne, necessariamete segua la moltitudine de gli angoli, proportionata però con giusta lunghezza di cortine, e capace ampiezza di piazze de i loro Beluardi, talmente che quanto più

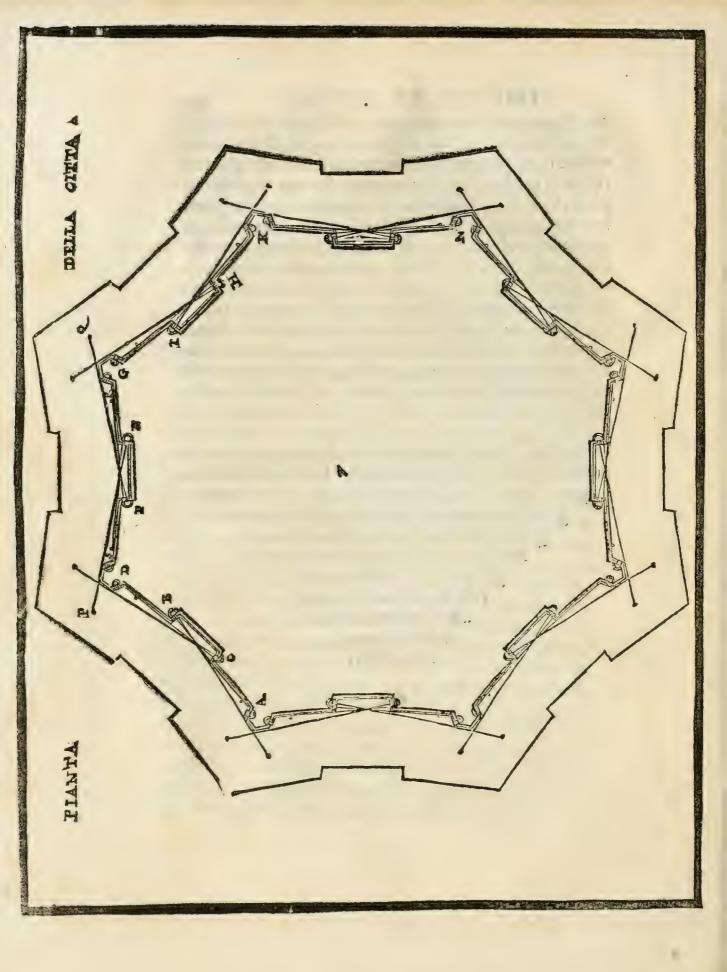
con simili conditioni alla circolare si auicina, maggiormente ne diviene perfetta. Resta che fra queste si consideri, quale ucramente di maggior persettione si possa giudicare, ò quella che senza alcuno edificio nel mezo delle sue cortine posto, sarà fabricata, ò quella che ci haurà, ò caualiere, ò piattaforma, ò qual si uoglia altra maniera di fabrica, ò figura che iui per difender le cortine de i Beluardi si ponga; ò sia di quelli che sin' hora si sono usati di fabricare da altri ancora, ò alcuna nuoua maniera che accomodar le si possa. Però lasciado di ragionare in questa parte di quella che haurà i caualieri, ò piatteforme, come anco di quella che haurà le cortine che dall'uno all'altro Beluardo dirittamete senza altro edificio in mezo postoui, si tirano; douendo poco di poi al suo luogo di ciascuna di queste, et suoi modi di edificij, disfusamete parlare, introdurrò per ho ra solo una nuova forma, & da nessuno sino à questi tepi usata; laquale giudico io esser la piu perfetta, che ima

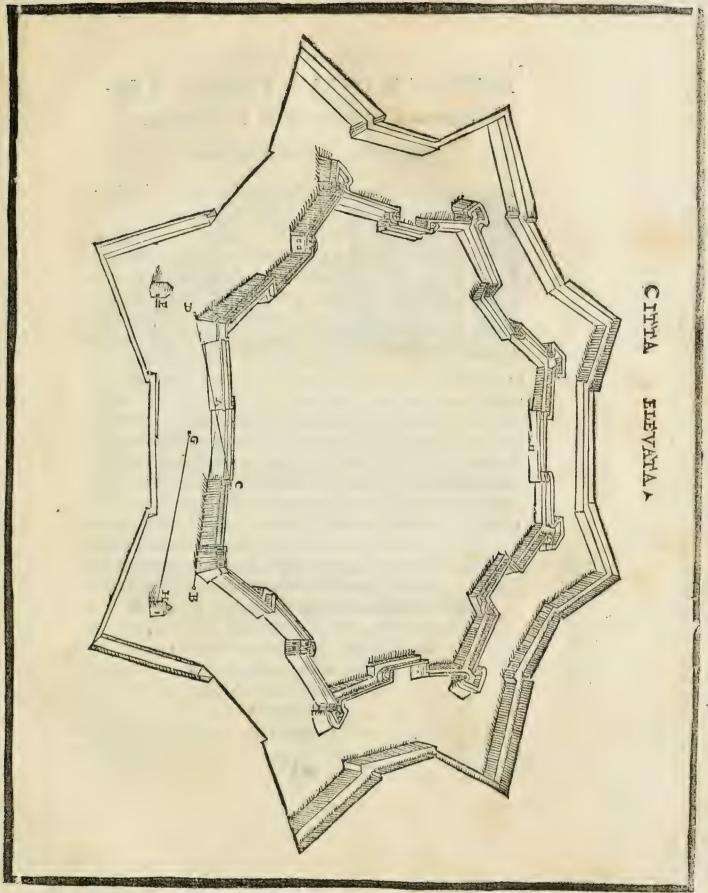
ginar si possa, & uedesi lineata dalla pianta piana di numero sette, & dalla eleuata di numero otto, qui di sotto poste, che sendo alla circolar figura tato uicina, quato la debita lunghezza delle cortine le concedono, haurà questa disaguaglianza dalle altre che sono dirittamente distese, che ritirandosi per una conueniente lunghezza tanto indietro, che lassi spacio atto à formare dall'uno, & l'altro capo di tal suo ritiramento una sguãcia, come si ueggono le due nella piata piana di numero sette per le lettere. E. & F. & nella rileuata di numero otto per le lettere. A. & C. haurà comodo di drizzare i suoi siachi, & cannoniere, cosi alti, come bassi, alla similitudine di quelli che ne i Beluardi di edificare à suo luo go si mostreranno; da i quali, non solo quello spatio di cortina che è fra l'uno, & l'altro di essi, sarà persettamete diseso, come si uede nella pianta di numero sette, per la linea tirata dalla lettera. E. alla lettera. F. ma anco quello che tra essi, & i Beluardi si giace, come nella istes sa piata, per le linee finte, l'una dalla lettera. E. alla lette ra.S.l'altra dalla lettera.F.alla lettera.R.si comprede.& similmente le cortine di essi Beluardi, come pur nella istessa, per la linea dalla lettera.F.alla lettera.Q.tirata si dimostra, có miglior modo che in altra maniera di fabrica che si drizzi, guardati saranno; però che il tutto non solo sarà fatto col tiro di ficco ma anco con quello di diritta linea, come nella piata di numero otto, per le linee dalla lettera. C. alla lettera. B. & dalla lettera. A. alla lettera. B. si uede; oue da i caualieri solo con quello di ficco, alcuna di queste disensioni riuscire si mostrerà, allora che del modo di fabricarli si parlerà. Oltre di questo, lasciando, che piu tosto con minore spesa chenò, in tal guisa si formino le fortezze, hanno comodità di locar le sue porte egualmente distanti dall'uno & l'altro de i uicini Beluardi, one sicurissiFORTIF. LE CITTA'.

me, & comodissime con gran maestà giacciono, & sono cosi esse porte, come tutta la muraglia, & maggiormente in questa parte piu sicure dall'offese de glinimi ci, che in qualunque altra maniera formar si possano; però che & le piatteforme, & i caualieri ancora, sono meno gagliardi & piu facili da esser gettati à terra, à rispetto di questa maniera di fabrica, che da ciò sicurissima si uede, & molto dalla sorza de i nemici coperta; i quali quanto piu se le auicinerano, tanto saranno mag giormente da quelli di dentro offesi, contraria cosa à quello che ne i caualieri auiene (de i quali soli si parla; perche sopra le piattesorme senza paragone si lodano) però che quanto piu à questa parte si auicinerà esso nimico da i Beluardi per fianco, & quasi alle spalle, sarà piu comodamente offeso, & da altri luoghi, & per fianco, & per fronte ad uno istesso tempo si trouera esser battuto. Onde ancora che in tal maniera di forma molto angolare, si minuisca alquato la grandezza & ca-

pacità delle Città, rispetto à quelle che co' cauaglieri si drizzano (cosa che nelle Città per se
grandi di nulla ò poca cossideratione essere, giudicar si può) cochiudo per
gli altri rispetti detti, questa
esser la piu perfetta, che
alle sortezze ben'in
tese accomoda
re si possa.

1





ESSEMPIO DELLA FORMA QVA-

DRATA, COME NE I LVOGHI

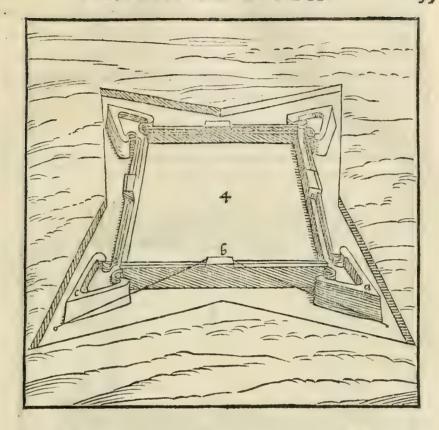
apporti debolezza, er mancamento.



O I che delle forme, che da gliantichi, & moderni intendenti hauute si sono in pregio, à bastanza si è detto; accioche la loro per settione maggiormente si cono sca, necessario mi pare di mostrar' anco i disetti delle imperfette, tra le quali di quelle che usate si sono fin'hora le quadra-

te, ò quadrangolari di gra lunga le altre di imperfettione auanzando, di esse parlare sa mestieri; là onde consigliando, che mai alcuno sabricare non le debba, per le molte male qualità, che in esse si ritruouano, per lequali sino da gli antichi periti surono per tali conosciute, an cora che diuersi modi di strumenti da i presenti usassero; Dico che esse in uarie maniere sabricare si possono, come alcune ne ho uiste, & altre imaginato, dellequali quella che hauesse i canalieri per disensione delle cortine de lor Beluardi, non crederò che mai alcuno sia per

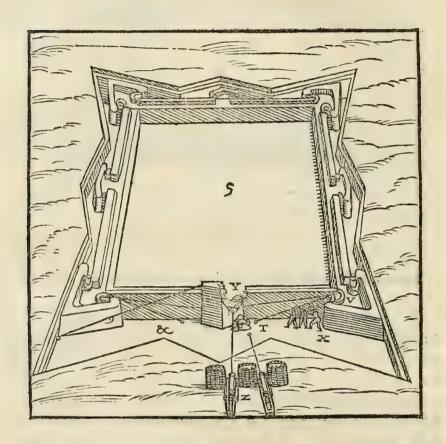
mettere in uso, però che sabricandosi giustamete, come si coniene, uerrebbono con gli angoli acutissimi, & dissormi i loro Beluardi, & alle disese che più importa, inettissimi, come nella pianta di numero quarto, apertamente si uede.



SI possono anco queste quadrangolari & quadrate sorme co le piattesorme sabricare, che si pongano al mezo delle cortine fra Beluardi, come i caualieri, ma oue quelli sono dentro alle cortine sabricati, & soprani, cosi queste si spingono suori di esse, & hanno i lor siachi bassi alla misura di essi Beluardi disendendo esse le loro cortine, & da loro parimente essendo esse di meno acuti, che nella già detta succedano; però acuti nondimeno assai ne uengono. È ben uero però, che douendo seruare la debita lunghezza delle cortine fra l'una piattasorma, & il Beluardo, come si serua fra l'uno & l'altro di essi, oue i caualieri si pongano in queste sor

DEL MODO DI

me di necessità maggior corpo con esse ne riesce, perche altramente si offenderiano fra loro i Beluardi, & le piattesorme; onde in tal maniera di sorme, fra l'un Beluardo & l'altro, uengono le cortine di maggior lunghezza al doppio.



SI possono anco altramente edificare, come n'ho io uedute, senza caualieri, & piattesorme; ma con la sola cortina dall'uno all'altro Beluardo diritta, & al tiro pro portionata, disendendosi l'un l'altro i Beluardi, & uengono i lor'angoli simili à quelli, che oue si fanno le piat tesorme riescono; ma il corpo sarà minore in essa sor-

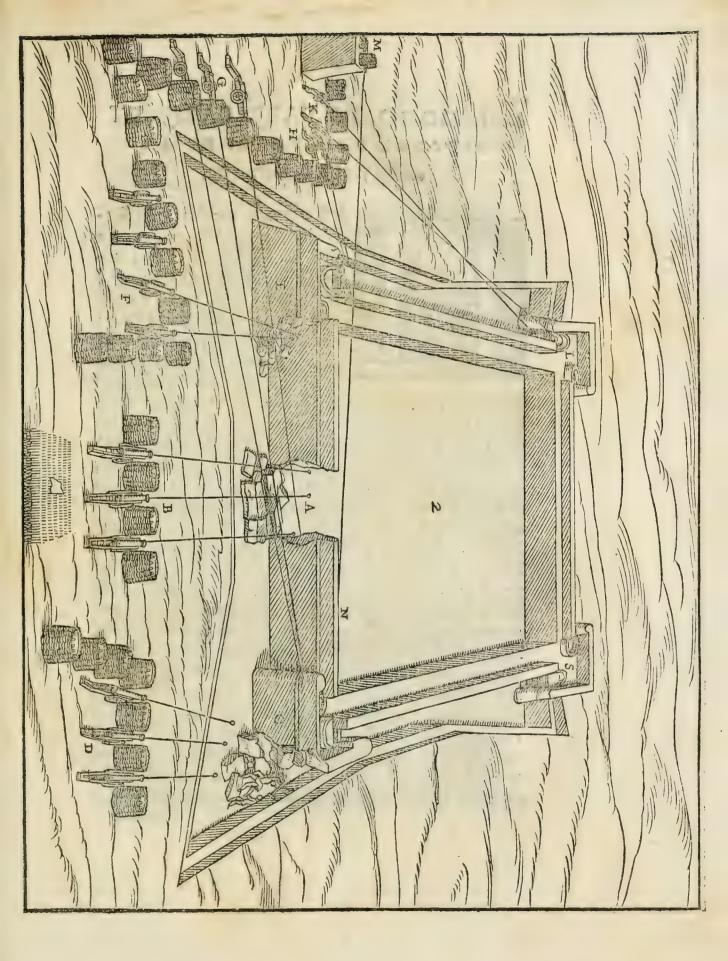
ma, & piu tosto proportionato à quella de' caualieri, che à quella delle piattesorme, & hauranno gli angoli nondimeno piu allo acuto che à l'ottuso uicini, essi Be=luardi, come nella pianta di numero. 2. si può uedere.

POTRIANSI anco le quadrangolari forme in altre diuerse maniere figurare, lequali per non essere necessarie che si discorrano, lascerò di qui introdurre, ma solo conchiuderò, che in qualunque modo si sacciano, grandissimi difetti patiscono; percioche oltra le acutez ze de i Beluardi loro, che si possono ageuolmente bat tere, & fotto esse rouine, ilche di sopra si è detto, riparadosi ad altre imprese per li nimici prepararsi, come nel la pianta di numero. 2. detta, al Beluardo C.da l'artiglie ria. D. batter si uede, & comprendesi il restante;anco quando li nemici in alcun luogo appresentare le si uolessero, ò caminado con guastatori per lauorare quel lo che piu necessario le susse, ò con artiglierie per batte re li fianchi, ò le cortine, ò ad altro effetto, ò con battaglie per alloggiare, ò per cobattere, n'anderebbono solo offesi da i due Beluardi. E.& C. come nella detta forma si comprende; ò se si trouassero caminarle all'incontro per fronte; dalla cortina, che tra l'uno, & l'altro si distende, & da glialtri due Beluardi. L. S. securi n'anderebbono; perche non folo da gli angoli di tai forme, an cora che i due Beluardi per faccia non ci fuslero, sarebbono coperti; ma molto piu poi quando fabricati ci sieno; & maggiormente uenendo eglino con sì lunghe punte come in tutte queste si ueggono, che per ciò gli nemici coperti sariano; là onde con ogni poco di riparo ch'alle cortine di detti Beluardi si auicinassero, & d'intorno le circondassero, come nel Beluardo E. alla detta pianta si uede, quattro sianchi de i tre Beluardi. L. E. C. offenderebbono, iquali dall'artiglie rie. H. F. K. G. non solo sarebbon battuti, ma ancora

33

per le loro canoniere due d'essi delle lettere. L.C. come si uede dall'artiglieria.K.G. im boccati, & del Beluardo E. loro piu uicino una parte delle cortine ò spalle che dir nogliamo, che dalla parte de i due fiachi sono, batterebbono; iquali per hauer in tal luogo minor larghez= za di terraglio tra la fossa, & piazze di essi fiachi, che in altro, & grande altezza, facilmete rouinare si potrebbo no, & no si diffenderebbono tra loro, nè anco riceueria no d'altra parte, come si nede nel detto Beluardo. E. Co l'artiglieria F. H. Et anco per l'aperto delle batterie che alle cortine fusser fatte, come si uede che per l'artiglieria. G. di dentro uia di esse per le cortine batter si potrebbono nell'aperto della batteria, A. Come manifestamente appare, & maggiormente quando si alzassero di dentro, offenderebbono con l'artiglieria di sopra le mura dal caualiero M.di fuori. Dentro della cortina. N. ò foile co batteria, ò senza, ch'alle difese dietro à quel la le genti stare non potrebbero. Et non solo in queste, ma in molte uarie, & diuerse maniere tai forme offender si potrebbono, delle quali terminatamente par-

lare impossibile essendo, non solo in queste, ma in ciascuna forma, che si sia, & cosi dell'offendere, quanto che del sortificare istesso, quello che in uniuersale si è detto, per hora à bastanza sarà.



DEL MODO DI FABRICARE, ET

cortine, con le loro appartenentie.



AVENDO mostrato la forma che a' luoghi dare si deue, è anco necessario sar chiaro come, & oue i Beluardi sabricar si debbono; i quali ne gli angoli delle cortine ueramente porre si uogliono, & sabricarsi grandi, acciò le piazze, & così i due sian chi alti, come i bassi habbiano

similmente le sue rinculate grandi per poterui comodamente buon corpo di gente tenere, & assai artiglieria grossa & minuta maneggiare; però che bisognando la minuta si opera con più frequetia, facilità, & in mag gior numero co minore spesa, ma la grossa in nero è ne cessaria, occorrendo per gettar' à terra ogni gagliardo edificio, che da' nemici fosse appresentato per impedir loro i fianchi, & altre difese, & battere ordinariamente le scale. I fiachi debbono esser bassi, accioche possano i pezzi per diritta linea, ò poco depressa liberamete sco uar le cortine, che fra l'uno, & l'altro Beluardo sono, però che se essi alti fossero, troppo di ficco opererebbono, ne la fossa à sufficietia spazzerebbono; però è d'aunertire, che non fossero d'alcun luogo souerchiati, che imboccandoli inutili gli rendesse. Che i Beluardi debbano esser grandi, & quanto possibil sia con l'angolo esterio re ottusissimo, è cosa euidentissima; perche ancora che molto fossero battuti sempre ui restarebbono piazze, modi, & luoghi da ripararsi, che ne gli acuti si sa con maggior dano; però che i nemici sott'essi si disendono

come

come si è detto. La iontananza ueramente dall'uno all'altro Beluardo tanta esser deue, quanto seruono i maggiori, & i minori pezzi, che ne i siachi si operano. Le loro fondamenta d'in monte, d'in piano che si pongano, sono da farsi tali, ch'al peso resistere sieno bastan ti, & se si puo, co esse l'acqua ritrouare si deue, per assicurarfi dalle mine & caue; per ciò è anco buono che à i Beluardi si facciano le contramine, le quali si usano da alcuni ne i luoghi eminenti in fondo della fossa à guisa di pozzi, che profondino fino alle acque, & co caue dal l'uno all'altro. Ma se le sosse sarano asciutte, i Beluardi à piè delle scale delle contramine, ouero ne i cantoni delle cortine uicino alle squancie loro nella fossa, habbiano le sortite, dalle quali facilmente, fanti, canalli, & pez zi, ne bisogni uscire possano. Li contrasorti sieno à bastăza spessi, & le mura di tutta la fabrica sottili sendoui buon terreno, accioche in caso che battute sossero, non riempiano talmente fuor di misura le sossa, che la salita à i nemici facile ne rimanesse; saluo che oprandoui con comodità di gran pezzi di buon tufo, che in tal caso coporterebbono la grossezza. Le cortine de' Beluardi, & quelle che dall'uno all'altro d'essi si distendono, deono alzarsi quanto sia possibile comportandolo il sito; percioche con l'altezza s'assicurano alquanto da imonti, & altre cose superiori, che incontro loro si facessero, & assai più da i rubbamenti, & da gli assalti delle scale, che per diuertir le forze di quelli she disendono, di fare si usano, & non solo nel tempo di guerra, ma anco di pace con minor numero di genti custodir si possono, & con piu lieue spesa, & iui solamente potriano esser' inteti i disensori, one battuti si tronassero; & deono i Beluardi, caualieri, & le cortine, esser benissi mo terrapienati, & per entro ad ogni intorno tutto il circuito piano hauere; accioche cosi le battaglie da piè,

di come da canallo, & l'artiglieria facile, & comodamete girare, & caminare possano, oue più li fosse bisogno, & molto piu potendoli mi piacerebbe che'l terrapieno non souerchiasse il sito di entro della terra, accioche occorrendo che à forza, ò per altro accidente alcuna par te di terragli fusse da' nemici conquistata, non si trouino à cauallieri sopra quelli di detro; però ch'essi altra trinciera fabricare non potriano, che souerchiati non fossero, & di maniera battuti, & danneggiati, che difendere no si potriano, & però le cortine, terragli, & altre cose alte, mai abbandonar non si denno per ritirarsi co altre trinciere, ma oue più basse, ouero uguali sussero talhora il ritirarsi utile ne apporta, è anco da auuertire nel piantare de i Beluardi, caualieri, cortine, & simil cose, di non cadere ne gli errori di molti, iquali per no ci hauer consideratione non comprendono, quello che la groilezza delle mura, & l'altezza della loro fcarpa co li parapetti tolga, & minuisca alla pianta, & poscia nel fine della fabrica s'aueggono esser minuite le piazze, et i fianchi, & no riuscire à gli effetti che douriano, & surono designati, & questo talhora à quelli auiene ancora, che à compartire inetti sono ; è anco d'antiuedere. che le acque, che ne i Beluardi, caualieri, cortine, & altri luoghi piouono, pedano, & corrano di modo che ini

non si posino, & il terreno abbeuerato talmente
si gonsi, che le mura, & le scarpe da i contrasorti disgiuga, & a terra spinga;
lo istesso accader potrebbe se
co terra paludosa, & piena
di acqua sussero riempiti, & maggiorme
te sendo le mura satte di
fresco.

COME ACCOMODAR SI DEBBANO

LE FOSSA DELLE FORTEZZE, FA-

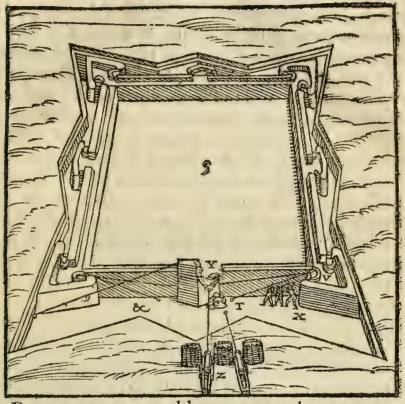
bricar caualieri, porte, & contrascarpe.



FOSSI oue si sieno, ò asciutti, ò con acqua, larghi & prosondi esser deono, accio che habbiano sempre quado riepir le tentassero, maggior dissicultà gli nemici, & piu incomodo nello scederui, & ritornare lor sia; se saranno co acqua, che no sia di ueloce corso, & in quantità molta co assara

no materia si riempirano, ma in qualunque modo che con l'acqua sieno, assicurano dalle mine, & da gli assalti delle scale; uero è che le sortite si facilmete, accomodarui non si possano, & perciò da molti si lodano più, oue senza acqua sieno; perche alcune materie, con lequali si tentano di empirli per offenderli più ageuolmente, s'abruciano; onde ne riesce la sua intétion uana. A me piaceria molto, oltra di questo, che nel fondo un'altra fossa si facesse, che si larga fosse, che il ualicarla, & l'uscire, entrati che ui sussero, si facilmente no le succedesse, & se possibil fosse có essa uorrei che si andasse sin' all'acqua; accio ne assicurasse dalle mine, & caue, & d'al tri diuersi modi offensiui, percioche participerebbono assai de l'uno, & de l'altro beneficio ad esse pertinenti; & anco, che per incomodità, di piazza capace, malageuolmente i nemici della fossa grande potessero con le battaglie preualersi, & che dalle seconde canoniere benissimo susse scouata. I caualieri uogliono esser grandi, & dentro alle cortine col parapetto grande, à sine che più difficilmente sieno battuti, & à guisa delli

Beluardi, superare con la loro altezza le cortine, & hauer deono, due cannoniere per fiaco, le quali possano nettare le cortine de i Beluardi, & battere insieme la campagna; auuertendo, che le cortine de i Beluardi sono dalle cannoniere de i caualieri col tiro di ficco difese, come si uede alla pianta di numero.3. dal caua liero.P.per non esserfi fino al presente ritrouati ne usa ti altrimodi, co i quali per linea diritta scouare si possa no, se bene alcuni per ciò fare piu drittamete (cosa che noi facilmente conseguire, disopra habbiamo mostrato, oue si è ragionato del modo di accompagnar la forma perfetta) hanno ufato i Beluardi, che si guardino l'un l'altro; ma come di sopra se n'è detta la ragione, disformi, & meno utili ne rimangono. Hanno similmente usate altri le piattesorme, tal hora per minorespesa ripezzando, & sene sono alcune ancora uedute usare nelle fabriche nuoue; altri anco sono d'opinione che facendosi esse grandi, meglio riuscirebbono, ma necessario saria poi di far li Beluardi grandissimi; sono da alcuni altri queste in quat si sia modo, & in qual si uoglia forma & sito grandemente dannate, per esser di suori con si picciole piazze; percio che non è possibile, che sì grandi uengano, che non han da l'artiglierie logorate, & consumate con facilità, piu che i Beluardi, come appare alla piattaforma.Y. dall'artiglieria. Z. & in caso che sussero battute, & rouinate, causerebbono che ne da i fianchi de i Beluardi, ne da altro sarebbono spazzate alcune parte delle cortine come si uede nella sua pianta da amendue i lati, dal Beluardo. 9. sino alla lettera. & et dal Beluardo. X. alla lettera T. & essi Beluardi dalle piattesorme, disesi non sarebbono, anzi elle sariano a' nimici riparo, come apertamente si uede nella pianta qui replicata.



PEROCHE potrebbono manualmente ancora offender le mura delle cortine uicine à essi Beluardi, oltre alla lontananza de i tiri, iquali non arriverebbono, ancora che da esse piattesorme non sussero impediti. Si che doppo il nuouo ritrouamento, li caualieri sono più lodati, però ch'à questo non sono sottoposti, & ne i bisogni di quei di dentro sendo ssorzati ri tirarsi, ò co trinciere ò senza, spazzado le cortine di dentro per siaco usare si potrebbono; & quado no si uolesse ro fabricare per schisar la spesa, & accioche i nemici no disegnassero d'ossenderli, potriansi sar nascere di nuo-uo oue bisogno sacessero, & così medesimamete se sussero no. Le porte uogliono esser nelle sorme persette fra li due siachi cauati nelle cortine, et i quella de caualieri si

tuate se gran necessità non isforzasse d'altroue porle, fra un caualiero, & un Beluardo, & formarsi in guisa, che prima si scenda nell'arriuata per andar al ponte; & che poi alla Città si saglia, & con magistero, che non disconuenga, nè si mostrino sopra terra, oue non possano cosi da presso come da lontano facilmente esser battute, & bisognando, munite di bastioni, resistano alle battarie, che se li facessero, & habbiano comodità di potere alloggiare con ficurezza le guardie loro, & sieno sicure anco da quelli di dentro talmente che occorrendo si riparino da uiolentie, trattati, & altri loro intendimenti; & deonsi drizzare con pompa, & magnificenza; La contrascarpa uorrei che i Beluardi, & i caualieri la guardassero, & ch'ella fusse di sottilissimo muro, tanto che à sostener' il terreno so se bastante accio che i ghiacci & pioggie non la dirupassero, & perche non fosse à nemici riparo, & anco l'accopagnerei di una uia qual fusse dalla equalità, & pianura del terreno di fuori coperta, per la quale occorrendo i Soldati per le sortite usciti sicuramente et da suoi entro le mura cultoditi dalle carche de'nemici, saluar si potessero, & l'altezza di detto piano non falisse oltra la metà dell'altezza delle mura, acciò che non impedisse, che esse no fus sero anco à caualieri signoreggiado tutta la capa gna, & che no potessero quelli di fuori co tal comodità & abondaza di terreno alzarsi, & ripararsi, & à tutte le mura che si mostrassero, la debita scarpa ordinaria darei. Il parapetto non comporta essere più alto, che un huomo gli stia di dietro coperto, & che alzatosi sopra uno scalino possa con l'archibugio sino alla riua del fos so senza molto scoprirsi tirare, & con una ritondezza di fuori fabricare si deue, che incontrandola le palle de l'artiglieria di lontano sguinzar debbano, & cascando alquanto, essa ritondezza piu dal robbamento delle

FORTIF. LE CITTA'.

scale ne assicura, perche tanto si discosta da la punta, ch'altramente attaccare non si puote, nè attaccato sermarsi, chiunque dalle scale sopra delle mura tentasse salire.

DELLE CASE MATTE.





A V E N D O à bastanza discorso sopra ciascun piu necessario corpo, & edificio appartenente alla fortificatione delle Città, & studiosamente tralasciato di alcuna cosa dire de i torroni, & altre sorti di torri, che per soro sia chi & disesa gli antichi usare soleuano, perche à questi tempi or

dinariamente à nessuna degna operatione servono, nè douendo alcuna cosa con silétio passare, che pur di minimo utile essere possa, ò paia in alcun modo necessaria, per l'uso, che ne i moderni tempi da alcuni se ne prende, mi è paruto conveniente di sar memoria delle case matte, & quello ch'io ne senta, qui con brieve discorso notare, & ancora che'l suo vero titolo le mostri per vane, pur in qual'occasione possano esser giovevoli in quanti & come sieno usate d'esser fabricate, no restre di discorrere, però ancora che sieno deboli fabriche, & che poco giovamento à quelli che l'usano appor

A.3 tino, si per essere elle di picciolo corpo, come per esser basse, & senza terrapieno. Possono però alcuna uolta es ser di alquante giouamento se fusse alcun luogo meno del giusto di fianchi fornito, & sopragiunto all'improui so dal nemico, & che altrimenti non si potesse prevalere, con quella prestezza, che ricercheria l'occasione del fatto; & similmente ciascuna uolta che per penuria di terrenomon si possa altra piu conueniete prouisione opporle;ò uero quando essendo pure sprouisto di buoni & reali fianchi, la debolezza del nemico non astringe à far prouisione di più gagliarda disesa. Si operano anco alcuna uolta in luogo di fianchi, per guardar le cortine, & tal hora per difesa de' Beluardi, & anco per hauerne l'uno & l'altro effetto tal fiata, & così per contramine alcuna uolta. Ma questi che l'hanno usate à isopradetti effetti, si sono fondati in debolissime difese; per ciò ch'elle non possono fare quell'opera, che i Beluardi, & i caualieri fanno, i quali con doppio fianco fono, alto, & basso, ò soprastanno alla campagnamème no come gli altri due fianchi, che al mezo delle cortine si cauano; come nella persetta maniera di forma si è mo strato. Et forse in questo presero errore che giudicarono che fabricandosi esse così basse nel fondo della fossa, restassero sicure dalle offese de' nemici, & alcuna uolta non solo nel piano della fossa ponendole, ma alquanto sotto terra; doue forse non pensarono che mai glini mici di esse intender potessero; ne anco mai passando con la loro altezza la metà di quella della fearpa del fof so; di maniera, che da quelli di fuori non solo potessero essere offese, ma ne anco uedute, non tanto per esser baile (sicure dall'offesa) quato per hauere un grosso uol to di sopra, che le disende; dal quale riceuendo elle quel poco di utile, uengono danneggiate nel riempirsi con ogni poco di fumo, per non hauere done essalijone so=

lo archibugi, & moschetti per lo più malamente opera re ui possono, da' quali con piccioli & deboli ripari si difendono anco i nemici, & da essi possono elle essere offese qualuque uolta si abbassassero sino al piano della fossa, gettando il terreno dall'una & l'altra banda, ancor che alquanto terrapienate fossero, che non però così si fanno, ilche anco sacedosi, di poca larghezza uenir potrebboro, & maggiormente à quelle che dentro à i Beluardi fossero, & altri luoghi che per contramine scusassero. Percioche per il gran peso di sopra, come da basso sossero battute, per se medesime rouinerebbono. Ma piu di alcuna saria sicura quella che ne' fossi di pietra uiua, che à forza di scarpello cauati sono, fossero poste, ancora che i loro tiri similmete con facilità impe diti sariano da i nemici, & quei che le usassero in molti modi offesi. Ma uoledole usare, che più che in alcun'al tro modo utili restassero, necessario saria di farle nel son do della maggior fossa uicina alla contrascarpa & alla punta de i Beluardi, à guisa di un torrioncino ritondo et coperto come si è detto d'una sicura uolta, oue per le sortite l'andarui susse comodo, come si dimostra alla pianta eleuata di numero. 8. alle lettere F. & H. lequali non solo guarderebbono essi Beluardi & cortine del luogo, ma anco tutte le fosse & contrascarpe, & quado anco i nemici co molta spesa loro le rouinassero (che altramete farlo non possono)poco dano ne seguirebbe, percioche con poca si fabricano; & resterebbono le città fiacheggiate, come si è mostrato nelle loro sigure, & no le rouinado essi, le fossa & ogni cosa sariano con più sicurezza guardate. Ma cochiudo che le difese delle fortezze debbono esser sabricate di fianchi doppi, alti, & bassi, & di tal maniera gagliardi, che sì facilmete no possano esser battute; & battute che sossero, di ritirarsi, & ripararsi habili restino, & principalmente quel

DEL MODO DI

corpo, che di maggior'importanza, che gli altri, lequali da esso dipendono, oue à i nemici maggior dissicultà apportar possano.

DE I VANTAGGI DE GLI OF. FENSORI ET DIFENSORI.





NCORA che'l parlar de i uan taggi, così de i disensori come de gli offensori non sia propria mete à questo artesicio appartenente nondimeno sendo mol to utile, & sorse in parte necessario doppo quello il saperne, di alcuna cosa dirne non mi scuserò. A me pare che quelli che

di dentro si disendono altro notabile auantaggio non habbiano, che l'hauer per prima gran comodità di tem po goduto per prouedersi & sortificarsi, & con l'arte, & con le materie conuenienti hauersi di già sì sattamente preparati di tutti quei ripari, & prouedimeti, che quelli della professione antiuedendo l'osses, & i nocumeti & danni, che lor si potessero sare, hano saputo porre ad ordine, ma quelli ch'anderano ad ossendere, u'anderanno sempre, se con ragione si muouono, più gagliardi, & potenti di quelli, ch'essi assalir uorranno, così di genti, come di monitioni, almeno di miglior'ordine, & di mag gior concordia, che come chiaramente si è uisto, queste due cose presso le altre grandissimo prositto in simili casi hanno satto, & nelle antiche historie di ciò infiniti

FORTIF. LE CITTA.

essempi si neggono, come del gra Cesare, ilquale per la unione, & disciplina de' suoi soldati con assai minor nu mero di genti di quello che in Alessia susse, l'assediò, & espugnò, & un'altro essercito di fuori al suo di sei tanto numero superiore, che al soccorso della Città ueniua, ua lorosamete sugò, & ruppe; et come del buon Tito Vespasiano, che nell'assedio di Gierusalemme, oue quei di detro di x. tanti a' suoi soldati erano superiori, debellò, & uinse; però che la molta esperientia de i pochi su bastate mal menare, sforzare, & uccidere la imperitia de i molti, i quali se sussero pratici, & ualorosi stati, & gli or dini, & unioni della militia conosciuti hauessero, questi samosissimi Capitani ragioneuolmete offesi, & mal trattati le loro imprese almeno lasciar coueniuano. Oltra di questo al nostro discorso ritorno facendo, lo assalitore prima che si muoua, con molta diligentia le forme, & i siti, & le materie con lequali sono le fortezze fabricate, considera, onde, con quel modo, che meglio conuenirsi sa giudicio, comodamente il uantaggio di offenderlo, hora in una guisa, hora in altra predere puote; & per le deliberationi, facendo loro bisogno, guastadori, & foldati come per lo più accade, sempre maggior copia, che quelli di dentro senza comparatione n'haues rà. Si postono anco repentinamete in mille modi far na scere le offese co uarie sorti di materie, delle quali similmente più abonderà, nè mai i guardatori in quello instante si fattamente opporre ui si potranno, che prima tutte le difese, & ripari, co' quali hauessero disegnato aiutarfi, lor tolti no fieno, sì che hano sempre lo suataggio d'essere all'improuiso assaliti, & di douer' anco in parte esfer'offesi, oue meno ci pesino, come quando con occulti & diuersi modi sottoterra, & anco di sopra tal hora con altissime machine ingeniosamente si oprano i nemici. Et perche anco sempre di ragione minor nu-

G ii

DELMODODI

mero di artiglierie hanno, benche lo hauerlo maggiore doppo un certo termine, di alcun giouameto esser loro non potrebbe; perche il uantaggio del maneggiarle, & oprarle è dalla parte di suori, per l'ampiezza della campagna, oue se li possano sar comode piazze. Ma per abbreuiarla conchiudo, che sempre delle materie, & copia d'huomini, & artiglierie, & di largo spatio di terreno potranno quelli di suori esser superiori; ma s'entro

la fortezza farà il giuditioso fabricatore, & che con ragione l'habbia edificata, bene oprando le forze, & come spesso si distributione de uisto ottimamente maneg giandole, farà talhora le picciole sue più ga gliarde riu
fcire, che le al-

trui mággiori.

QVALE DE I DVE SITI DELLE

FORTEZZE ALL'ESPVGNATIONE

apporti maggior difficultà, ò il montuoso, ò il piano.





OI che si è discorso de i uantaggi di quelli che di dentro serrati si disendono, & parimente di quelli che sendo di suori, le città & sortezze offender procurano; suor di ragione non mi è paruto il douer parlare sopra le dissicultà che à gli offensori nascono dall'essere i luoghi, che op

pugnare si tentano, posti nel monte, ò nel piano, come quelle che non così facilmente si comprendono quanto al loro eccesso, come si manisesterebbono se nei laghi, paludi, mare, & fassi eminentissimi sossero locati; Però sopra queste sole discorredo, aunertire si deue, che tre sono le sorze con lequali principalmente tai luoghi uiolentare si cercano, cioè, le batterie, nellequali con l'artiglierie si gettano le mura; i caualieri che all'incontro di quelle fabricati souerchiando, le offendono; & loro dentro le cortine, impediscono le difese; & le mine, & caue che sotterra si fanno, ò per rouinar le fondamenta, ò per mandare il tutto in aere. Lequali tre forze si operano sempre secodo che la comodità de i siti delle fortezze che si prendono ad espugnare, richieggono, & comportano. Imperoche si come quelle che nel piano sono situate, patiscono facilmente da i caualieri, & artiglieria che lor si possano all'incontro fabricare, & con

: 54 durre per souerchiarle, & batterle; così quelle che nei monti saranno poste, dalle mine, & caue sotterranec, per penetrarui di sotto, & rouinar le loro mura, & fortezze, con maggior difficultà faranno oppugnate, benche talhora per esser mal queste nel piano fabricate, & quelle nel monte poste, possano ageuolmente nell'uno & nell'altro modo effer'offese; ancora che sempre, se be ne non molta, almeno ui sarà dall'uno & all'altro alcuna differenza, come che in qualunque modo si fossero ne i monti malamente poste le fortezze, sempre piu incomodità à chi offenderle disegnasse apporteranno, che quando nel piano sieno fabricate; il che non solo chiaramente nell'appresentare le batterie si coprende, & anco in molte altre operationi; perche con molta difficultà, danno, & fatica intolerabile, i nemici si opererebbono, non solo nel condurui l'artiglierie, & altre munitioni, & sorti di materie, che per alzarsi, ò repararsi, in qual si sia modo bisogno sacessero; ma anco nel dar gli assalti tanto ne i luoghi delle batterie, quanto in quelli delle scale, sarebbono in molte parti & talhora in tutto dalla loro altezza scoperti; nè per la diffi cil salita, & altri impedimenti potrebbono mai ordinataméte & uniti da tutte le parti appresentarsi, oue per ciò quelli di detro per la comodità delle sortite hora da un luogo, hora da un'altro, spesso incontrandoli, di grã danni fare lor potriano, no solamente nel tempo ch'esa riceuessero gli assalti, ma anco quado i nemici in piu parti, come far converriano, alloggiati fossero; & maggiormente questo auerrebbe quando la Città, posta fosse sopra monte discontinuo, & ripieno di molte & non picciole ualli, che tra loro così facilmente quei di fuori soccorrere non si potriano; & quando sossero li caldi eccessiui, & pioggie molte, ò gran neui, che soglio no in tai siti esser sempre abondantissime, discomode-

35

ranno & diminuirano le forze de gli assalitori sempre di gran lunga piu che nel piano; oue à quelli che armati, & con cose necessarie alla espugnatione, & fabrica de caualieri caminano, la difficultà del salire à gran comodo loro si sa insopportabile. Ma posto che alcuni luoghi nei moti talmete sieno locati, che per no hauer sito uicino che superiore ò equale gli sia, da' caualieri no possano esfere offesi, & altri nel piano fabricati, che le loro fondamenta & cotramine fino all'aqua profondino, & che quelli dalle mine, & questi da i caualieri, (iquali co artificio alcuno dalle fabriche che non si driz zino uietare non si possono, patiscano pericolo di mol ra offesa, così come in ciascuna sorte di sito facilmente rimediar si può, che le mine no si possano operare; così nei luoghi piani potransi di maniera fabricare le città, che da i nemici con maggior danno & difficultà esfi ca ualieri sarano edificati, & (posto che sabricati fossero) meno nuocere le potrano, come di sopra nelle persette. forme si è co ragione mostrato; però che da molte parti: detti canalieri gagliardamete sarano co facilità offesi, il che nelle sabriche mal'intese non auerrebbe; però non dimeno si concliinde, che piu facilmente da i nemici fa-Bricare si possono i canalieri, per offesa delle Città poste nel piano, che cauar le mine per offender quelle che ne i moti sono locate; per ciò che nelle mine per la stret tezza loro non possono lauorare gli huomini in molta copia, come ne i caualieri faranno; i quali per il gran numero che con ordine loro si può accomodare, come che gettati fossero in forma, in una sola notte piantare si possano; à quelli di detro co l'improuiso souerchiarli, non poca tema, & danno, tal hora porgendo; prima che tempo da difendersi, ripararsi, & quelli gettare, pigliare si habbiano potuto; che nelle mine altramete succede, però che nel cauarle, molto tempo richieggono, &

DEL MODO DI

56

quando occorre che si scuoprano, il che facilmete anco può auenire, ò per uia di spie, ò per cogettura dal terreno che mosso si uede, ò cotramine, ò altra maniera che si tenga, per auedersene, prima che sieno copiute, hauedo piu tempo à farlo, con piu facilità, loro si porge rime dio, che contra i caualieri far si possa; & alcuna uolta con maggior danno di quelli di suori che di quelli di de tro. Sì che per queste, & molte altre ragioni non dette cochiudo, che i luoghi de' moti sono, & piu sar si posso no forti, che quelli del piano, no ui essendo agiuto altro benesicio dalla natura piu nell'uno, che nell'altro sito; come abodatia di acqua, & simili cose. Però che meglio si può ouniare alle loro offese, che sono le mine & caue, che à quelle che nel piano dalle batterie, & da' caualieri & altre machine superchieuoli si fanno. Ma sieno, ò in

monte, ò in piano situate le fabriche delle sortezze, uogliono sempre esser di maniera intese,
& eleuate, che quanto sia possibile non
solo dalle offese di sotto terra, ma
anco piu da quelle che disopra fare si possano, restino per la loro
fabrica si cure.



DELLE CONDITIONI CHE SI RICHIEGGONO AL VERO ARTEFICE

DELLE FORTEZZE.





A DOVENDO colui che dop po l'hauer queste regole apprese uorrà darsi al fabricar delle sortezze, hauere in se molte parti, & alcune più, & altre meno necessarie, non mi è paruto suor di ragione qui breuemente trascor rerle. La principale, al mio giudicio, & di ciascuno, che l'intende

èl'hauere le già dette regole, non solo per ragione intese, ma anco per esperienza altrui, ò sendo possibile, ancor propria, alle quali parti seruono la protezza, & uiuacità dello spirito, & l'uso lungo della militia, l'uno de
quali dalla natura principalmente si riceue, l'altro dall'es
sercitatione, & propria deliberatione depede. Vi giouano poi, & in parte son necessarie la geometria, l'aritme
tica, per numerare, & diuider le misure delle sortezze,
la prospettiua ui ha parte, per poter cosiderar le distantie, & altezze, la manuale architettura de' modelli, per
sar palese le idee del suo intelletto à ciascuno; benche
di tutte queste è la meno necessaria, di maniera che assai basta di hauerla in altri si come le altre, se ben dalla prima sono di gran lunga lasciate à dietro, non però
può essa sola sola senza cognitione di quelle ò molta ò poca

H

almeno hauere la sua integra persettione, & di qui na. sce, che molti della sola ultima à sufficientia ammaestrati, & ne i disegni & nelle altre poco più che intinti al fabricare modelli, & designar piante di sortezze senza numero si danno; non però sapendo con mosto fondamento, & uiue ragioni intorno alle piu importanti con discorso procedere, & attendere. Onde s'io non curando di molto uolermi di lei ualere, ho lasciato di formare in questo trattato disegni, & piante diuerse, di fortezze, il tutto à studio ho fatto ne imputatione di ciò credò mi si possa dare; però che come ho detto, si forman le fortezze dinerfamente, secondo che i siti, & le necessità di formarle ci configliano, & s'io le utili for me ho descritte, & disegnate, & le inutili per proua di esse questo non è accaduto salvio, che per dare regola, & mostrar li termini, de' quali rendere altrui capace in altra maniera imposfibil mi parca. Ma se le particolari cose seguire diffusamente hauessi tentato, non che descriuer siti imaginati, che inutili restano, troppo à lungo senza profitto sarei trascorso, però hò anco come meno apparteneti & necessarie, et molto generali re gole all'edificio tralasciato di dire, qual de' luoghi, oue fortezza piatare si deue, sia di piu utilità, ò lo sterile, ò il fertile, ò à mari uicino, ò à fiumi, ò à fonti, ò in piano, ò in monte, ò se nel fabricarle si deue l'influsso del Ciclo; & la regione considerare, & qual sieno le piu conuenieti materie, & le stagioni, & come fondar si debbano. in mare, ne i fiumi, & altri luoghi paludosi se perpetuar deono, & altre particolarità, lequali da altri sono state insegnate, ne io di ragunarle sono necessitato; come ne anche di trattare de gli assedij, & de gli alloggiame ti degli esferciti & loro fortificationi, & del modo d'ordinatamente caminare, & delle battaglie, & fuochi arti ficiati, mine, caue, ponti, & altri istrumenti da tirare, FORTIF. LE CITTA

& alzar pesi con facilità, Le quai cose tutte, quantun=
que per auentura paresse ad alcuno che non si sossero
disconuenute in questo trattato, non dimeno io che
presuppongo di scriuere à persone intendenti, &
giudiciose, con le quali si conuien suggire
ogni cosa souerchia, & non necessaria, le riserberò tutte ad altra occasione, insieme con molt'altre cose non aliene da
questo soggetto.

IL FINE.



AL MOLTO MAGNIFICO ET

ECCELLENTE SIGNORE, IL S.

DOTTOR NICOLA MANVALI,

GIROLAMO RVSCELLI.



VEST A età nostra si come nelle cifre, nel nauigare, or in moltissime altre cose si uede di gran lunga auanzar l'antiche de Romani, de Greci, or d'ogn'altra sa mosissima natione, cosi si uede chiara mente auanzarle sin qui tutte intorno al modo delle sortezze. Et quantunque quelle miracolose cose, che Plutarco, Liuio, or altri scriuono delle machine

or artificij che Archimede fece, or pose in opera per fortez= ze di Siracusa, sosser ueramente tali, che lungo tempo il mondo ha gran cagione di disiderarle, nondimeno se à quei tempi si fossero trouate l'artiglierie, non è dubbio che ò tutte, ò la maggior parte di quelle sue difese et offese insieme, sarebbono state di minor frutto, et per consequente di minor grido. Deesi certamente in questo, oltre à tutte l'altre cose, hauere infinita obligatione alla gran bontà di Dio sommo, il quale non lascia mai che la Natura, ò la malignità de gli huomini intrometta una cosa dannosa alla generatione humana, che ò l'istessa Natura, ò l'ingegno humano stesso, non ui ritruoui il rime= dio, e'l riparo suo. Percioche poscia che qual si fosse quel maligno influsso celeste, ò diabolico spirito, che intromise nel mondo questa perniciosissima rouina dell'artiglierie per far concorrenza al fulmi ne, che non senza gran ragione i poeti attribuirono alla sola mano del sommo Gioue, qual sarebbe quella città ò luogo, che potesse sar dormire, ne in alcun modo uegghiare, ò uiuer sicuri i suoi habitanti, se la gran bontà di Dio non hauesse nell'ingegno humano inspirato modo da poterui rimediare, fuor di quello che ne' primi anni che tal

infernal flagello fu ritrouato, gli huomini doueano sperar già mai di poter fare per alcun modo? Ma per che si può forse credere, che la gran giustitia di Dio per le molte sceleranze de gli huomini, sia uenu ta lasciando intromettere di tempo in tempo le tante sorti d'arme o di modi da castigarsi tra se stesi l'un l'altro, si uede, che non con= cede poscia già mai, che possiamo torle uia del tutto, ò rimediarui affatto che più non sieno. Volendo sorse che con ciò habbiamo una continua rimembranza, er potente stimolo à conoscere la maligni= tà nostra, à confidarci poco in noi stessi, à tenerci, come è detto, di continuo castigati tra noi er sopra tutto à metter' ogni princi= pal confidanza nostra in esso iddio solo, senza custodia del quale in uano uegghiano (come dice il gran profeta) & in uano s'affaticano. gli huomini per difenderla er per custodirla. Quella parte adun= que di rimedij, or di ripari, che per difesa delle città or habitationi de gli huomini, egli ò inspira, ò permette di poter fare, si uede non ri trouata interamente in un punto, ma secondo il corso humano, che di giorno in giorno con l'esperienza, & con l'essercitio, & conside= ratione fa che l'arti si ueggiano uenir migliorando & crescendo in perfettione. Onde sono stati fin qui così pochi in tutto il mondo, quelli che in questa parte del fortificar le Terre habbiano ha= uuto qualche nome ò effetto, & molto meno chi n'habbia scritto. Là onde per esser cosa di tanta importanza, er tanto disiderata dal modo io nel cotinuo andare attorno che ho fatto già tato tepo et nel cotinuo couerfare co tutti i più begli ingegni della cristianità, ho ha= unto sempre cura di nedere se cosa alcuna se ne tronasse scritta da qualche bello ingegno uiuo ò morto. Il che da un'anno ho fatto poi co tata più diligenza, quanto, che V. S. l'anno à dietro ragionado io seco intorno alle cose del Valturio mostrò di marauigliarsi mol= to, che in quel bellissimo libro egli hauesse mancato di trattar di questa, per certo più d'ogn'altra che la guerra n' habbia, importan= tissima parte della fortificatione delle città. Questo mio già lungo desiderio, riscaldato or rinuigorito, come ho detto, dall'aggiungi= mento di quello di V. S. che à me, com'ogn'altro disiderio suo è com mune, of fauorito, com'io fermamente credo, da quella buona fortu=

na che dal primo giorno ch'io la conobbi ha spirato in ogni mia cosa fece che i giorni à dietro uisitado io il chiarissimo S. DOMENICO VENIER Oche per quella ueramente empia (com'io la chiamo sem pre) indisposition sua giaceua in letto, & medicinauasi, uenuti in ra gionamento delle fortezze, l'eccellente M. Fedele Piccolomini Fede li, uno de medici che lo medicauano ragiono sopra di questa parte del le fortezze con tanto sapere, & con tanto giudicio, & sopra tutto con tanto chiaro modo di divisare, & di porre in pratica, che mi mos se à dire che se tutti i capitani di professione sapessero così esser filo sofi, ò i filosofi, così intendenti delle cose della guerra, non accaderia che si tenesse tutto di in piede quella contesa della maggioranza tra l'arme et le lettere. Et egli allor forridedo disse; se di due huomini uoi uorrete far' un folo, ò di due professioni una sola, come ueggio che fate in questo fatto di me & d'un'altro, auerrà sempre quello che divisate col disiderio. Percioche se pur volete, che l'hauer'io spesi molt'anni ne gli studij della filosofia, mi faccia degno che mi chiamia= te filosofo, io per no togliere i privilegi suoi à gli studij, or alle fati= che, o più per no entrare in cerimonie, me ne contento. Ma in quel l'altra parte poi delle cose della guerra, se pur ui è paruto ch'io hab= bia detto alcuna cosa sopra gllo che ui promettea forse la profession mia, io p no lasciarui ingănati dirouui che tutto ciò ho io detto come putalmete p bocca d'altri, et qsto è che M. Gioua Battista de Zachi, getil huomo di Pesaro, partendosi questi mesi à dietro di Venetia, mi lasciò un trattato che egli ha fatto intorno à questa cosa delle fortez ze o p esser materia nuoua o curiosa, io la sera doppo cena lo son uenuto uededo et studiado molto accuratamete. Et pehe conosciate. che cosi sia, et no resti alcuno defraudato dell'honor suo, m'offerisco, farlo ueder' anco à uoi se ui piace, or di prestaruelo per quel tempo, che lo uorrete. Così hauendo io accettata l'offerta, & egli mada= tomelo in casa quel di medesimo, ueduto io finalmente il libro esser, molto bello, or da piacere or giouar molto al mondo, or essendo po= chi giorni appresso tornato in Venetia l'autore stesso, ho operato se co che si conteti che il libro si metta in luce, ilche hauendo egli con= fentito grimesso il tutto nel uoler mio uiene ad hauermi data par=

te seco dell'obligo che i Principizo ogni bello ingegno gli ha da ri= conoscere per questo afficio. Percioche oltre che sappiamo di poter sicuramente dire, che molti Principi, molti Signori, molte Republi= che & molte città de luoghi che oggi possegono no hano da haue= re minore obligatione alle fortezze, che à i padri ò à chi altri le la= sciasse loro o all'arte all'industria, alla uirtu o al ualor di se stesi nell'acquistarle, sappiamo ancora, che il saper ragionare, o divi= far intorno à questa bellisima or importantissima parte, si conuie= ne à ciascuna persona, che sia, ò si uoglia far tener suori della feccia del uolgo ignorante & uile, per tacer hora molt altri gran capi im= portanti che in universale & in particolare per grandi & piccioli, questa utilissima profession porta seco; principalmente che forse da quest'una cagione della fortezza de' luoghi auenga che le guer= re de' tempi nostri non si ueggiano cosi spesso necessitate à uenire à giornata, come quelle de tempi antichi. Questa cortese es amore= uole obligatione, laquale io così richieggio da ogni persona honora= ta, come con ogni poter mio procuro d'acquistarla, dee per molte ra gioni esfermi commune con V. S. & tanto più quanto questo libro uiene dall'autor suo mandato fuori sotto il glorioso & da tutti i buo ni riuerito o adorato nome di quel Serenisimo Principe, del quale V. S. per natura, per fortuna, or per elettione è fidelissimo or de= uottissimo suddito, o sotto l'ombra del quale disegna di far tutta la uita sua. Onde io uiuendoci parimente in leizuerrò oltre alla partico lar divotion mia verso quella Maestà, ad haver' anco questo stimolo o questa cagione di procurar che questo gentil huomo non si rimă ga,ò ritardi molto di finire,et madare in luce tat'altre belle cose, che intorno à questa materia di guerra, si truoua già preparate p far= ne, come ha fatto di questo libro, o di tutto l'animo suo, humilisima oblatione à quel gran Re, che fin da questi prim'anni dell'età sua, non che del suo Regno, si uede hauer posto in desiderio un mondo intero, di farli perpetua oblation di se stesso. Di Venetia, il di 14. di Luglio. LIIII. M D

ERRORI INCORSI NELL'IMPRIMERE.

| Fogli | uersi | ERRORI | CORREGGI |
|-------|-------|------------------------|---------------------------|
| 20 | 23 | per uirtù | pur uirtù. |
| 13 | 13 | in apparenze e quasi; | in apparenza quasi |
| 15 | 31 | non molta | non mai molta |
| 16 | 25 | no è però che | no e pò da marauigliara |
| 16 | 2 | ragione | Regione (si, pcioche |
| 24 | 12 | sempre scemando | Sempre servando |
| 24 | 14 | Se altre | Se altri |
| 24 | 17 | douendo | & douendo |
| 30 | 19 | linee finte | le linee che fingono tiri |
| 49 | . 12 | saria sicura quella | Sarian sicure quelle |
| 33 | 9 | receueriano da altri;R | iceueriano aiuto da altra |
| 55 | 9 | aqua | acqua (parte |

REGISTRO.

ABCDEFGH.

Tutti sono quaderni.



IN VENETIA, PER PLINIO
PIETRASANTA. M D LIIII.

RARE 86-B 2840 GETTY CENTER LIBRARY